

SIOS

Siemens Integriertes OP System

SP

Inbetriebnahmeprotokoll

SIOS Seriennummer :.....

Kunde :.....

Betriebsort :.....

Land :.....

© Siemens AG 2001

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder G.M. Eintragung

1 Inhaltsverzeichnis

1 Inhaltsverzeichnis	2
2 Revisionsstand	3
3 Definitionen, Akronyme und Abkürzungen	4
4 Allgemeine Hinweise	5
4.1 Orientierung	5
5 Vorbereitung	6
6 Inbetriebnahmeschritte	9
6.1 Systemprüfung.....	9
6.2 Konfiguration.....	10
6.3 Menüfunktionen per HBT.....	11
6.4 Überprüfung der Sprachsteuerung	13
7 ClearKey aktivieren	14
8 Ersatzgeräte Ableitstrom	15
8.1 Ersatz-Geräteableitstrom / Protokoll.....	15
8.2 Wiederholmessung	16
9 Abschließende Arbeiten	17
10 Kommentar	18
11 Inbetriebnahme Abschluß	19

2 Revisionsstand

Kapitel	Seite	Rev.
alle	alle	01

Copyright Siemens AG 1998. All rights reserved. For internal use only.
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch.

3 Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

AAM = Audio Amplifier Modul	IEC = International Electrotechnical Commission
AE = Auftragseingang	LC = Light Control / Lichtsteuerung
BM = Bild Mischer	
CAI = Control Audio Interface	Mat_Nr. = Material Nummer / Siemens Bestellkennzeichen im System SAP
CANopen = Eigenname Kommunikationsbus / Schnittstelle zur Bedienung externer Techniken	Mh = Mann Stunden
C – Bogen = Mobiles Röntgengerät	Mod = Modalität
CG = Chirurgische Gase	MPS = Multi Power Supply
CHARM = change request management system	OP = Operationssaal
CO₂ = Kohlendioxid	PET = Produkteinführungsteam
CMT = Configuration Management Tool	PC = Personal Computer
CSE = Customer Service Engineer	PG = Projektierungsgrundlage
DB = Device Box (Gerätewagen)	
DE = Dokumentationseinheit	PI = Preis Information
DEMVT =	PM = Projekt Manager
DHR = Device history record	
DIN = Deutsche Industrie Norm	PS 12V = Power Supply 12V
DL – Katalog = Dienstleister - Katalog	PSU = Power Supply Unit
DT = Daten Terminal	RS 232 = Serielle Schnittstelle
DU = Displayunit / Zentrale Bild- und Bedieneinheit	SH = Schnittstelle zur Haustechnik
DV = Datenverarbeitung	SIOS = Siemens Integrated OR System
EN = Euro Norm	TD PS = Internes Abteilungskurzzeichen
Endo = Endoskopie	TFT =
ES = Elektronikschrank / Zentrale SIOS – Steuerung	UPS = Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
ES 1 / ES 2 = 230 V Steckdosenleisten	VCR = Videorecorder
GG SP = Geschäftsgebiet Spezial Produkte	VDE = Vereinigung Deutscher Elektriker
	VK = Kurzzeichen für ein Systemkabel
HBT = Handbedienteil	VP = Videoprinter
HF = Hochfrequenz	VS = Video Splitter
IP - Industriepartner	WS = Wandsäule / Wandversorgungseinheit für Device Box und C - Bogengerät
kdb – knowledge data base	ZIP = ZIP Laufwerk (extern)
	ZS = Zentrale Steuerung

4 Allgemeine Hinweise

Pro SIOS wird ein Inbetriebnahmeprotokoll ausgestellt. Auf dem Deckblatt wird die Seriennummer, der Kundename und der Montageort eingetragen.
Das Inbetriebnahmeprotokoll wird vom Inbetriebnehmer unterzeichnet. Das Original wird im Systemordner abgelegt, eine Kopie wird inklusive einer Kopie des Montageprotokolls an das GG SP gesandt und ist Bestandteil des DHR.

4.1 Orientierung

Die Protokolltabellen sind nach den Kapiteln der Inbetriebnahmeanleitung gegliedert. Ist ein Inbetriebnahmeschritt durchgeführt und ohne Mängel abgeschlossen, werden die geforderten Felder mit einem einfachen Haken markiert, die Kommentarzeile bleibt leer (Beispiel 1).

o.k. → für gesamten Arbeitsschritt

Wert → Messwert mit Einheit eintragen für

Beispiel 1: Alle Schritte sind ohne Mängel durchgeführt
Kapitel Inbetriebnahmeanleitung → **7.1 Einschalten des Systems**
Inbetriebnahmeprotokoll → **Tabelle 7**
Punkt 7.1

Tabelle 7

7.1 Einschalten des Systems	Netz = 228V			o.k. Ö
7.2 Statuskontrolle				o.k. Ö

Alle Abweichungen von Planung, Standards oder Routinearbeiten sind in Stichpunkten zu notieren und der entsprechenden Komponente zuzuordnen (Beispiel 2).

Beispiel 2: Hindernisse oder nicht abgeschlossene Punkte
Kann ein Inbetriebnahmeschritt erst später abgeschlossen werden, wird **o.k.** mit **Ä** gekennzeichnet. Eintrag der Begründung mit Termin in der Kommentarzeile.
Konnte ein Montageschritt nur mit Hindernissen und/oder Verzögerungen durchgeführt werden, wird dieser abgehakt und mit einem Stichpunktvermerk in der Kommentarzeile ergänzt. Sind umfangreiche Informationen nötig, so ist das Kommentarblatt am Ende dieser Unterlage zu verwenden.

8.5 Konfiguration OP Tisch(e).				o.k. Ä
Es steht kein Tisch zur Verfügung – Kunde klärt bis : Datum_____				
8.6 Konfiguration der Lichtsteuerung prüfen				o.k. Ö
Fehlerhafte Raumvorbereitung / Fehlersuche und Korrektur zusätz. 2h				

5 Vorbereitung

Die PG Checkliste (Raumkonfiguration) muß ausgefüllt vorliegen		
		o.k.
Das System muß per Sichtprüfung der PG Checkliste entsprechen		
		o.k.
Das System muß vollständig verkabelt sein.		
		o.k.
Das mitgelieferte Montageprotokoll muß vollständig ausgefüllt und unterzeichnet sein.		
		o.k.
Aus dem Montageprotokoll muß hervorgehen, dass die Voraussetzungen für eine Inbetriebnahme gegeben sind. *		
		o.k.
Eine Gasprüfung muß vom Haus durchgeführt sein oder im Laufe der Inbetriebnahmezeit geplant sein		
		o.k.
Die Spannungsversorgung vom Haus einschalten und am Netzeingang der PSU / F1 messen (230V / 50 Hz)		
Messgerät :	Messwert in V =	o.k.
Ser_Nr. :		

Die Sicherung F1 der PSU einschalten.	
	o.k.
Die Netzsteckerleisten im Elektronikschrank einschalten (ES1 und ES 2).	
	o.k.
Den SIOS PC an der Rückseite einschalten.	
	o.k.
Den Videomischer einschalten.	
	o.k.
Das Modem einschalten.	
	o.k.
Den Videoprinter und Videorecorder AUSSchalten.	
	o.k.
Das Raumlicht durch Ein/Aus schalten am Wandtableau testen.	
	o.k.
Dimmerfunktionen der Raumlichter testen.	
	o.k.
Die OP – Leuchten durch Ein/Aus schalten am Wandtableau testen.	
	o.k.
Dimmerfunktionen der OP Leuchten testen.	
	o.k.
Die CAN – Verbindung zur Raum- und OP – Beleuchtung muß hergestellt sein.	
	o.k.
Alle Monitore einschalten.	
	o.k.

NOT-Stop am Griffmodul 15“ entsperren.	
	o.k.
Stehen Geräte mit der SIOS – CAN-Schnittstelle zur Verfügung, müssen diese von einer autorisierten Person bereits im „stand alone“ – Betrieb funktionstüchtig sein.	
	o.k.
Prüfen, ob alle eingebauten und verwendeten Komponenten auch tatsächlich über eine CAN – Schnittstelle verfügen und seriell angeschlossen sind.	
	o.k.
Alle Geräte mit einer CAN-Schnittstelle ausschalten (Gerätewagen: Endolicht, Endokamera, Insufflator, Saugpumpe und HF Gerät; Röntgen C-Bogengerät und Ultraschallgerät).	
	o.k.
Telefonnummer für das Modem muß bekannt und aktiv geschaltet sein.	
	o.k.
Die Liste für die Konfiguration der Telefon - Menü muß vorliegen.	
	o.k.
Die Liste für die Konfiguration der Pager - Menü muß vorliegen.	
	o.k.
Ein externes Festnetztelefon zur Prüfung der Telefonfunktion wird benötigt.	
	o.k.
Ein Hauseigener Pager zur Prüfung der Pagerfunktion wird benötigt.	
	o.k.
Ein OP – Tisch muß zur Verfügung stehen.	
	o.k.
Den NOT-AUS an der Wandsäule entsperren	
	o.k.

6 Inbetriebnahmeschritte

6.1 Systemprüfung

Tabelle 7

Inbetriebnahmeschritt		komplett
7.1 Einschalten des Systems		o.k.
7.2 Statuskontrolle		o.k.
7.3 Prüfung der RS232 Schnittstelle		o.k.
7.4 Prüfung der CAN - Schnittstelle		o.k.
7.5 Prüfung der Videostrecke		o.k.
7.6 Videoprinter Grundeinstellung		o.k.

6.2 Konfiguration

Tabelle 8

Inbetribnahmeschritt				komplett
8.1 Einstieg Konfigurationen				o.k.
Connections	Wert	Connections	Wert	
Modem		Digital Input Settings Slo		
Infrared (Table)		Digital Output Settings Slu		
UPS		Signal A0		
Video Mixer		Signal A1		
Video Tape Recorder		Signal A2		
Video Printer		Signal A3		

8.2 Lautstärke einstellen		o.k.
8.3 Konfiguration des Telefons		o.k.
8.4 Konfiguration der Pager		o.k.
8.5 Konfiguration OP Tisch(e)		o.k.
8.6 Lichtsteuerung		o.k.
8.7 ClearKey deaktivieren)		o.k.
8.8 Neustart SIOS		o.k.
8.9 Raumlicht		o.k.

6.3 Menüfunktionen per HBT

Tabelle 8

Inbetriebnahmeschritt		komplett
9.1 SIOS Info Menü		o.k.
9.2 Raumlicht und OP Leuchten		o.k.
9.3 Endolicht		o.k.
9.4 Endokamera		o.k.
9.5 OP Tisch		o.k.
9.6 Videomischer		o.k.
9.7 Videorecorder		o.k.
9.8 Videoprinter		o.k.
9.9 Telefon		o.k.
9.10 Pager		o.k.

Menüfunktionen die laut der GA durchgeführt werden, soweit diese Geräte zur Verfügung stehen.

9.11 Insufflator		o.k.
9.12 HF - Gerät		o.k.
9.13 Saugpumpe		o.k.
9.14 C-Bogen		o.k.
9.15 Ultraschall		o.k.

6.4 Überprüfung der Sprachsteuerung

Tabelle 10

Inbetriebnahmeschritt		komplett
9.1 SIOS Info Menü		o.k.
9.2 Raumlicht und OP Leuchten		o.k.
9.3 Endolicht		o.k.
9.4 Endokamera		o.k.
9.5 OP Tisch		o.k.
9.6 Videomischer		o.k.
9.7 Videorecorder		o.k.
9.8 Videoprinter		o.k.
9.9 Telefon		o.k.
9.10 Pager		o.k.

Menüfunktionen die laut der GA durchgeführt werden, soweit diese Geräte zur Verfügung stehen.

9.11 Insufflator		o.k.
9.12 HF - Gerät		o.k.
9.13 Saugpumpe		o.k.
9.14 C-Bogen		o.k.
9.15 Ultraschall		o.k.

7 ClearKey aktivieren

10.1 ClearKey aktiviert		o.k.

8 Ersatzgeräte Ableitstrom

8.1 Ersatz-Geräteableitstrom / Protokoll

Erstmessung	Ersatz-Geräte Ableitstrom	Verwendetes Meßgerät	Name	Datum	Kurz- Zeichen
WS					
DB					
MTS					

Messgeräteausdruck mit allen Daten beiheften oder eintragen

Messgerät	Serial Nr.	Eichdatum

8.2 Wiederholmessung

Hier keine Eintragungen für die Erstinbetriebnahme.

Wiederhol- messung 1	Ersatz- Geräte Ableitstrom	Verwendetes Meßgerät	Name	Datum	Kurz- Zeichen
WS					
DB					
MTS					

Messgerät	Serial Nr.	Eichdatum

Wiederhol- messung 2	Ersatz- Geräte Ableitstrom	Verwendetes Meßgerät	Name	Datum	Kurz- Zeichen
WS					
DB					
MTS					

Messgerät	Serial Nr.	Eichdatum

Wiederhol- messung 3	Ersatz- Geräte Ableitstrom	Verwendetes Meßgerät	Name	Datum	Kurz- Zeichen
WS					
DB					
MTS					

Messgerät	Serial Nr.	Eichdatum

9 Abschließende Arbeiten

Inbetriebnahmeschritt		komplett
Kopie Montageprotokoll		o.k.
Systemordner vollständig		o.k.
Betreiberhandbuch vollständig		o.k.
Gebrauchsanweisung vorhanden		o.k.
Übergabeprotokoll vorbereitet		o.k.

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

.....
Unterschrift

11 Inbetriebnahme Abschluß

SIOS Seriennummer :.....

Kunde :.....

Betriebsort :.....

Land :.....

Die Inbetriebnahme ist mit allen vorgenannten Kriterien abgeschlossen und das SIOS – System ist für die Kundenübergabe fertiggestellt.

.....
Datum

.....
Name Inbetriebnahme Techniker

.....
Unterschrift

.....
Name Projektmanager

.....
Unterschrift

Copyright © Siemens AG 1999, 2000. All rights reserved. For internal use only
Alle Rechte vorbehalten. Nur für internen Gebrauch